PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2002-333969

(43) Date of publication of application: 22.11.2002

(51)Int.CI. G06F 3/12 B41J 29/46 G06F 17/60

(21)Application number : 2001-139166

(71)Applicant: CANON INC

(22)Date of filing:

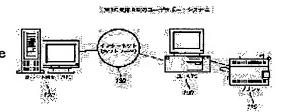
09.05.2001

(72)Inventor: AIBA TSUKASA

(54) INFORMATION PROCESSOR FOR MANAGING IMAGE RECORDER, MANAGEMENT SERVER, MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THEM

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for controlling the user support system for a printer for allowing a user to quickly and easily purchase necessary consumable articles by using latest consumable article information when a printer abnormality due to the shortage of the residual consumable articles of a printer is caused. SOLUTION: A consumable article purchase guide button is added to the error and warning screen of a user PC, and when receiving an abnormality signal classified for every kind from a printer, the abnormality contents are devided for every kind and displayed on the screen. Also, when the factor of the abnormality is the shortage of the residual consumable articles, the purchase guide button is depressed so that the home page and on-line shop of a purchase guide web can be started, and that the picture of the latest information can be displayed. Then, the user selects the necessary consumable articles from the picture, and inputs the quantity, user name, telephone number, electronic mail address, and payment method or the like. Thus, the user can easily order the necessary consumable articles.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(16) 日本国体部庁 (1 b)

€ 公费 盐 华 噩 4 (23

特開2002-333969 (11)特許出國公開番号

平成14年11月22日(2002.11.22) (P2002-333969A) (43)公開日

(51) Int.CL.		42000	FI			デーマコート・(参集)	**
G06F	3/12		G06F	3/12		K 2C061	9 1
B41J	29/46		B411 2	29/48		Z 5B021	2 1
G 0 6 F	17/60	302	G06F	17/60	302A	4	
		318			318G	()	
		504			504		
	•		特 位	未開次	館水垣の数20	10	(全13月)

(71) 出國人 000001007	キヤノン株式会社	東京都大田区下九子3丁目30番2号	(72)発明者 相場 町	東京都大田区下九子3丁目30番2号 キヤ	ノン株式会社内	(74)代理人 100076428	弁理士 大塚 原徳 (外3名)	Fターム(参考) 20061 AP01 AP03 AP04 AQ05 AQ06	HJ08 HV09 HV14 HV35 HX10	SB021 AA01 NNO0 NN16		
(\$ 12001-139166(P2001-139168)		平成13年5月9日(2001.5.9)										
(21) 出資番号		(22) 出政日										

国像記録装置を管理する情報処理装置、管理サーバ、管理システムおよびそれらの制御方法 (54) [発明の名称]

(51) [聚构]

[戦闘] プリンタの消耗品の残量不足などに基づくプ リンタ異常が発生した場合、ユーザが迅速かつ簡単に最 新の消耗品情報を用いて必要とする消耗品を購入可能と するプリンタのユーザサポートシステムの制御方法を提

画面より、必要な消耗品を踏択し、数量、ユーザ名、電 に分けて画面に表示する。なお異常が消耗品の残量不足 ユーザPCのエラー・警告画面に消耗品 の購入案内ボタンを付加し、プリンタからの種類別に分 を立ち上げ消耗品の最新情報の画面を按示できる。その 話番号、電子メールアドレス、支払い方法などを入力す 類された異常信号を受信すると、その異常内容を種類別 購入策内のウェブのホームページ、オンラインショップ などの場合には、購入窓内ボタン押下することにより、 ることにより、必要な消耗品を簡単に発注できる。 [解決手段]

いの果肉をなのユープサイートンスナム

特許請求の範囲

【請水項1】 画像記録装置を管理する情報処理装置で

前配画像配録装置の異常を知らせる警報信号を受信する と、前記警報信号を原因別に表示し、前記原因別に適切 な処置を避択させる異常処置画面情報を生成する異常処

された場合に、前記消耗品の購入案内ホームページヘア 前記異常処置画面情報での前記適切な処置として、前記 国像配録装置に使用する消耗品の購入希望の処理が避択 りセスするアクセス手段と、を有することを特徴とする 国像記録装置を管理する情報処理装置。

つを含むことを特徴とする請求項1に配載の画像記録装 **記録媒体、インク、オイルまたはパッテリのいずれか1** 【酵水項2】 前配消耗品とは、トナーカートリッジ、 置を管理する情報処理装置。

眊品の残盘不足による原因または前配消耗品以外の原因 に分類して安示することを特徴とする請求項1または請 【請求項3】 前配異常処理画面情報生成手段は、前配 警報信号に含まれる所定のステータスを職別し、前配消 **東項2に記載の画像記録装置を管理する情報処理装置。** 【請求項4】 前配消耗品の残盘不足とは、トナー

紙、インク、オイルまたはペッテリのいずれか1つの残 量が予め設定された設定値以下となる場合であることを 特徴とする請求項3に記載の画像配録装置を管理する情 與处理装置。 前配消耗品以外の原因とは、紙詰まりで あることを特徴とする請求項3に記載の画像記録装置の 異常を監視する情報処理装置。 [請水項5]

【詩水項6】 前記異常処置画面情報は、前記原因別に セス手段は、前記消耗品の購入級内のホームページへの **徴税スイッチとなる選択手段が押下された場合に、前記** 散とする請求項1乃至請求項5のいずれか1項に記載の **適切な処置を選択させる選択手段を更に有し、前記アク** 消耗品の購入案内ホームページにアクセスすることを特 画像記録装置を管理する情報処理装置

行うことを特徴とする請求項1乃至請求項6のいずれか の種類、価格または仕様を扱示する画面のいずれか1つ のいずれか1項に記載の画像記録装置を管理する情報処 「請求項7」 前配アクセス手段は、前記消耗品の購入 取内ホームページへの被続が切断状態の場合に前配アク セスを受けると、前配購入案内ホームページとの接続を は、前記画像記録装置の種類、記録方式の種類または消 **耗品の種類を選択する画面、または、選択された消耗品** が含まれていることを特徴とする請求項1乃至請求項7 【請求項8】 前記消耗品の購入案内ホームページに | 項に記載の画像記録装置を管理する情報処理装置。

[請求項9] 画像装置に使用される消耗品に係る処理 を行う管理サーバであって、

特開2002−333969′

3

前記画像装置に使用される消耗品リストおよび前記消耗 品のリストの中から所望の消耗品を選択する消耗品選択 画面情報を生成する画面情報生成手段と、

号を受信すると、前記アクセス信号に基づいて前記消耗 前記消耗品選択画面情報への接続を希望するアクセス倍 品選択画面情報を送信する送信手段と、を有することを 特徴とする管理サーバ。

記消耗品を選択させる選択手段を更に有し、前配選択手 【請求項10】 前記消耗品避択面情報は、希望する前 段を押下することにより前配消耗品が選択されることを 特徴とする請求項9に記載の管理サーバ。 2

れていることを特徴とする請求項9または請求項10に 置の種類、配録方式の種類または前配消耗品の種類を避 択する画面情報、または、踏択された消耗品の種類、価 格または仕様を表示する画面情報のいずれか1 つが含ま 配載の管理サーバ。

入希望の消耗品を入力することを特徴とする請求項9万 (静水項12) 前記消耗品選択画面情報には、前記消 **眊品の品名、購入数、送付先または支払口座番号を入力** する入力手段が安示され、前記入力手段を用いて前配購 至請求項11のいずれか1項に記載の管理サーバ。 ន

[請求項13] 前記消耗品選択画面情報は、適時更新 されることを特徴とする請求項9乃至請求項12のいず れか1項に記載の管理サーバ。

【請求項14】 画像配録装置を管理する情報処理装置 と、管理サーバとがネットワークを介して接続されてい る画像記録装置の管理システムであって、

請求項1乃至請求項8のいずれか1項に配載の情報处理

一パと、を有することを特徴とする画像配録装置の管理 請求項9乃至請求項13のいずれか1項に配載の管理サ シスチム。 33

【請求項15】 画像配録装置を管理する情報処理装置 の制御方法であった、

な処置を選択させる異常処置画面情報を生成する異常処 **竹記画像記録装置の異常を知らせる警報信号を受信する** と、前記警報信号を原因別に表示し、前記原因別に適切

クセスするアクセス工程と、を有することを特徴とする 前記異常処置画面情報での前配適切な処置として、前配 画像記録装置に使用する消耗品の購入希望の処理が選択 された場合に、前配消耗品の購入案内ホームページヘア 理画面情報生成工程と、 8

【請求項16】 画像装置に使用される消耗品に係る処 国像記録装置を管理する情報処理装置の制御方法。 理を行う管理サーバの制御方法であって、

前記画像装置に使用される消耗品リストおよび前配消耗 品のリストの中から所望の消耗品を選択する消耗品選択 画面情報を生成する画面情報生成工程と、

前記消耗品選択画面情報への接続を希望するアクセス信

S

号を受信すると、前記アクセス信号に基づいて前記消耗 品選択画面情報を送信する送信工程と、を有することを 特徴とする管理サーバの制御方法。

と、管理サーバとがネットワークを介して接続されてい 【請求項17】 画像記録装置を管理する情報処理装置 る画像記録装置の管理システムの制御方法であって、 請水項15に配載の情報処理装置の制御方法と、

ことを特徴とする画像記録装置の管理システムの制御方 請求項16に記載の管理サーバの制御方法と、を有する

を制御する制御プログラムを格納したコンピュータ可能 【請求項18】 画像配録装置を管理する情報処理装置 配飯媒体かめった、

前記制御プログラムは、

前配画像配録装置の異常を知らせる警報信号を受信する と、前記警報信号を原因別に要示し、前記原因別に適切 な処置を避択させる異常処置画面情報を生成する異常処 理画面情報生成工程のプログラムコードと、

画像記録装置に使用する消耗品の購入希望の処理が選択 前記異常処置画面情報での前配適切な処置として、前配 された場合に、前配消耗品の購入案内ホームページヘア クセスするアクセス工程のプログラムコードと、を有す ることを特徴とするコンピュータ可能記憶媒体。 【請求項19】 画像装置に使用される消耗品に係る処 **国を行う領理サーバを制御する制御プログラムを格徳し** たコンピュータ可能配筒媒体であって、

前配制御プログラムは、

画面情報を生成する画面情報生成工程のプログラムコー 前配画像装置に使用される消耗品リストおよび前配消耗 品のリストの中から所望の消耗品を避択する消耗品選択

号を受信すると、前記アクセス信号に基づいて前記消耗 品選択画面情報を送信する送信工程のプログラムコード 前記消耗品選択画面情報への接続を希望するアクセス信 と、を有することを特徴とするコンピュータ可能記憶媒

と、管理サーバとがネットワークを介して接続されてい 【請求項20】 画像記録装置を管理する情報処理装置 る画像記録装置の管理システムを制御する制御プログラ ムを格徴したコンピュータ回説記憶媒体であって、

請求項18に配載の制御プログラムと、 前記制御プログラムは、

請求項19に記載の制御プログラムと、を有することを **希徴とするコンピュータ可能記憶媒体。** [発明の詳細な説明]

0001]

[発明の属する技術分野] 本発明は、画像記録装置の異 常を管理する情報処理装置、管理サーバ、その管理シス テムおよびそれらの制御方法ならびに配館媒体に関す

い場合、プリンタに接続されているコンピュータなどの **坂示画面にプリンタドライバの警告情報やエラー情報が** 、方法においては、プリンタの消耗品の残量が少なくな **った場合やプリンタの消耗品がなくなって記録ができな** 【従来の技術】例えば、従来のプリンタユーザのサポー 扱示される。

ヘルプボタンが付いていて、そのヘルブボタンにより起 [0003] この場合には、例えば上記の表示画面上に 動されるヘルプファイルにて障害に対する対応方法を示 している。

2

【0004】しかし、ヘグプァイルはブリンタドライ パなどと共に供給されるファイルであり、油杯はプリン タドライバの更新作業のときだけに、新しいヘルプファ ナイルに置き換えられるため、常に最新のヘルプファイ イルが勘供され、古いヘケブファイグは難ついへグブン ルを用いて上記の障害に対応しているとは限らない。

[0005]また、ユーザは通常はプリンタドライパの があったとしても、ユーザはその古いヘルプファイルの **更新をそれほど頻繁に行わないため、ヘルプファイルは** 常に最新のものに更新されているわけでもない。 またさ らに、市協投入されているヘルプファイルに不足や不確 情報により消耗品を購入しかない。

ន

とする場合には、今までは、自らが直接プリンタ消耗品 の販売店又は代理店に行って消耗品を購入したり、ある 【0006】一方、ユーザは実際に消耗品の購入を必要 いは販売店又は代理店に電話をして必要な消耗品を購入 したが

またさらに、ブラウザを使用しプリンタメーカ又は販売 【0001】また、電子メールアドレスを入手した場合 ライン購入もしくは購入方法の情報を入手できる場合に 店先のウェブのホームページを検索することによりオン は、その情報を利用して直接必要とする消耗品を購入し には、電子メールにより必要な消耗品を購入していた。 ಜ

[0008]

ザが必要とする消耗品を探し当てるまでに多くの時間を [発明が解決しようとする課題] しかしながら、上記の いずれの方法を用いて消耗品を購入するにしても、ユー 取し固倒かむった。

育報処理装置、管理サーバ、その管理システムおよびそ るためになされたものであり、その目的は、画像配録装 置が使用する消耗品の残量不足などによる異常を示した 場合、迅速かつ簡単に最新の消耗品情報を用いて必要な 消耗品を購入可能とする画像記録装置の異常を管理する 【0009】本発明は上記の従来技術の問題点を解決す れらの制御方法を提供することである。

【課題を解決するための手段】上配目的を違成するため の本発明に係る一実施形態の画像記録装置を管理する情

ස

て、前記画像記録装置に使用する消耗品の購入希望の処 段処理装置は下記の構成を備える。すなわち、画像配録 置の異常を知らせる警報信号を受信すると、前記警報信 **身を原因別に表示し、前配原因別に適切な処置を選択さ** せる異常処置画面情報を生成する異常処理画面情報生成 手段と、前記異常処置画面情報での前記適切な処置とし 理が選択された場合に、前記消耗品の購入案内ホームペ ージヘアクセスするアクセス手段と、を有することを符 **装置を管理する情報処理装置であって、前記画像記録装**

トリッジ、記録媒体、インク、オイルまたはパッテリの [0011] また例えば、前配消耗品とは、トナーカー いずれか1つを含むことを特徴とする。

し、前記消耗品の残量不足による原因または前配消耗品 【0012】また例えば、前配異常処理画面情報生成手 段は、前記警報信号に含まれる所定のステータスを職別 以外の原因に分類して按示することを特徴とする。

1つの残量が予め設定された設定値以下となる場合であ トナー、紙、インク、オイルまたはバッテリのいずれか [0013] また例えば、前配消耗品の残盘不足とは、 ることを特徴とする。

常処置画面情報は、前配原因別に適切な処置を選択させ る選択手段を更に有し、前配アクセス手段は、前配消耗 品の購入窓内のホームページへの被続スイッチとなる協 **低詰まりであることを特徴とする。また例えば、前配異** 択手段が押下された場合に、前記消耗品の購入案内ホー [0014] また例えば、前配消耗品以外の原因とは、 ムページにアクセスすることを特徴とする。

耗品の購入款内ホームページへの被削が均断状態の場合 [0015] また例えば、前記アクセス手段は、前記消 に前記アクセスを受けると、前記購入案内ホームページ との接続を行うことを特徴とする。

[0016] また例えば、前記消耗品の購入案内ホーム ページには、前配画像記録装置の種類、記録方式の種類 または消耗品の種類を選択する画面、または、選択され た消耗品の種類、価格または仕様を要示する画面のいず れか1つが含まれていることを特徴とする。

ち、画像装置に使用される消耗品に係る処理を行う管理 **実施形態の管理サーバは、以下の構成を有する。すなわ** サーバであって、前配画像装置に使用される消耗品リス 択する消耗品選択画面情報を生成する画面情報生成手段 ス個号を受信すると、前配アクセス個号に基づいて前配 トおよび前配消耗品のリストの中から所望の消耗品を避 と、前配消耗品選択画面情報への接続を希望するアクセ 消耗品選択画面情報を送信する送信手段と、を有するこ 【0017】上記目的を達成するための本臵明に係る一

ය 配選択手段を押下することにより前記消耗品が選択され 望する前記消耗品を選択させる選択手段を更に有し、前 [0018] また例えば、前記消耗品選択面情報は、希

₹

特開2002-333969

の種類を選択する画面情報、または、選択された消耗品 1つが含まれていることを特徴とする。また例えば、前 は、前記装置の種類、記録方式の種類または前配消耗品 の猫類、価格または仕様を表示する画面情報のいずれか [0019] また例えば、前配消耗品選択画面情報に 配消耗品選択画面情報には、前配消耗品の品名、購入

成装置の管理システムは、以下の構成を有する。 すなわ パとがネットワークを介して接続されている画像配録装 置の管理システムであって、請求項1乃至請求項8のい 数、送付先生たは支払口座番号を入力する入力手段が表 示され、前記入力手段を用いて前記購入希望の消耗品を 入力することを特徴とする。また例えば、前配消耗品語 択画面情報は、適時更新されることを特徴とする。 上配 目的を達成するための本発明に係る一実施形態の画像形 ずれか1項に記載の情報処理装置と、請求項9乃至請求 項13のいずれか1項に記載の管理サーバと、を有する ち、画像記録装置を管理する情報処理装置と、管理サー ことを特徴とする。 2

実施形態の画像形成装置の制御方法は、以下の構成を有 する。すなわち、画像配録装置を管理する情報処理装置 の制御方法であって、前記画像記録装置の異常を知らせ る警報信号を受信すると、前記警報信号を原因別に要示 し、前記原因別に適切な処置を避択させる異常処置画面 情報を生成する異常処理画面情報生成工程と、前配異常 処置画面情報での前記適切な処置として、前記画像記録 装置に使用する消耗品の購入希望の処理が避択された場 合に、前記消耗品の購入案内ホームページヘアクセスす 【0020】上記目的を達成するための本発明に係る-るアクセス工程と、を有することを特徴とする。 ន

る。すなわち、画像装置に使用される消耗品に係る処理 を行う管理サーバの制御方法であって、前配画像装置に 使用される消耗品リストおよび前配消耗品のリストの中 から所望の消耗品を選択する消耗品選択画面情報を生成 する画面情報生成工程と、前配消耗品選択画面情報への 接続を希望するアクセス信号を受信すると、前配アクセ ス佰号に基づいて前配消耗品強択画面情報を送信する送 **実施形態の管理サーパの制御方法は、以下の構成を有す** 【0021】上記目的を遊成するための本発明に係る--

る情報処理装置と、管理サーバとがネットワークを介し て接続されている画像記録装置の管理システムの制御方 **缶であって、請求項15に配載の情報処理装置の制御方** 法と、請求項16に記載の管理サーバの制御方法と、を 【0022】上記目的を適成するための本発明に係る一 以下の構成を有する。すなわち、画像記録装置を管理す 実施形態の画像形成装置の管理システムの制御方法は、 信工程と、を有することを特徴とする。 \$

実施形態のコンプュータ 回航記値媒体は、以下の構成を [0023] 上記目的を達成するための本発明に係る一 有することを特徴とする。

強択させる異常処置画面情報を生成する異常処理画面情 消耗品の購入案内ホームページへアクセスするアクセス 有する。すなわち、画像配録装置を管理する情報処理装 聞を慰御する慰御プログラムを格袖したコンピュータ可 既配엽媒体であって、前配制御プログラムは、前配画像 記録装置の異常を知らせる警報信号を受信すると、前記 警報信号を原因別に表示し、前記原因別に適切な処置を 報生成工程のプログラムコードと、前記異常処置画面情 報での前記道切な処置として、前記画像記録装置に使用 する消耗品の購入希望の処理が強択された場合に、前記 工程のプログラムコードと、を有することを特徴とす

消耗品選択画面情報を生成する画面情報生成工程のプロ 有する。すなわち、画像装置に使用される消耗品に係る グラムコードと、前記消耗品選択画面情報への接続を希 実施形態のコンピュータ可能配管媒体は、以下の構成を 処理を行う管理サーバを制御する制御プログラムを格納 したコンプュータ可能配徴媒体であって、前配制御プロ げ前記消耗品のリストの中から所望の消耗品を選択する 望するアクセス信号を受信すると、前記アクセス信号に 基づいて前配消耗品選択画面情報を送信する送信工程の グラムは、前配画像装置に使用される消耗品リストおよ 【0024】上記目的を達成するための本発明に係る-プログラムコードと、を有することを特徴とする。

ラムを格納したコンピュータ可能記憶媒体であって、前 有する。すなわち、画像配録装置を管理する情報処理装 ムと、請求項19に記載の制御プログラムと、を有する 【0025】上記目的を達成するための本発明に係る一 実施形態のコンピュータ可能配置媒体は、以下の構成を 置と、管理サーバとがネットワークを介して接続されて いる画像記録装置の管理システムを制御する制御プログ 記制御プログラムは、請求項18に記載の制御プログラ ことを特徴とする。

[0026]

【発明の実施の形態】以下に図面を参照して、本発明に 係る一実施の形態を説明する。

\$ される各種装置のユーザサポートシステムにおけるその 【0027】ただし、本実施の形態では、各種装置と各 種装置に接続されたコンピュータ端末とインターネット を介して接続されるユーザサポート用サーバとから構成

【0028】なお以下の説明では、上配各種装置の一例 **ームプリンタ)を用いて説明するが、本発明の範囲を記** として画像記録装置(例えば、プリンタとしてレーザビ 戦例に限定する趣旨のものではない。 制御方法について説明する。

【0029】 [第10実植形態] プリンタのユーザサボ ートシステムの制御方法を説明する前に、まずプリンタ のユーヂサポートシステムについて説明する。

[0030]図1は本発明に係る第1の実施形態である 画像配録装置 (以下、プリンタを例に説明する) とプリ

ンタに接続されたコンピュータ端末とインターネットを 介して毎続されるユーザサポート用サーバとから構成さ **れるプリンタのユーザサポートシステムの構成を説明す** る概略図である。 [0031] すなわち、図1に示すプリンタのユーザサ ポートシステムでは、コンピュータ結末であるユーザP C100にブリンタ110が接続されている。 [0032]また、ユーザPC100からネットワーク であるインターネット130に接続でき、インターネッ ト130の先にはプリンタメーカ側のサポート用サーバ PC120が接続されている。

2

内容をユーザPC100に種類別に分けた信号として知 ンタの紙詰まり障害による異常が生じたときにその異常 【0033】図2は、プリンタ110が消耗品の残量不 足などの異常、あるいは消耗品以外の問題、例えばプリ らせるプリンタステータス 120のデータの流れを示す しのである。 [ユーヂPCとブリンタの権权] 女に、図 3を用いてユーザPC100とプリンタ110の構成に **しいて説明する。まず、ユーザPC100について説明** [0034]

り、23がコンピュータ本符かある。コンピュータ本符 23は、CPU1、RAM2、ROM3、システムパス 4、キーボード1/F5、ディスプレイ1/F6、外部メ り、ユーザPC100は、コンピュータ本体23、キー ボード9、ディスプレイ10および外部メモリ11から モリ1/F7およびプリンタ1/F8から構成されてお [0035] 図3において、100はユーザPCであ 解成されている。

[0036] CPU1は、ROM3のプログラム用RO Mあるいは外部メモリ 1 1 に配憶された処理プログラム 等に基乙いて、図形、イメージ、女子、数(数計算等を ムパス4に接続される各デパイスを総括的に制御してい 含む) 等が低在した文書処理を実行し、さらに、システ 8

ントデータ等を記憶し、さらにROM3のデータ用RO レーティングシステムプログラム (以下05と称す) 等 Mあるいは外部メモリ11には上記処理等を行う際に使 [0037] ROM3のプログラム用ROMあるいは外 部メモリ11は、CPU1の制御プログラムであるオペ を配徴する。また、ROM3のフォント用ROMあるい は外部メモリ11は、上記文書処理の際に使用するフォ 用する各種データを記憶する。

キーボードのやポインティングデバイス (図示社者) や [0038] 2はRAMで、CPU1の主メモリ、ワー クエリア等として機能する。 5 はキーボード1/Fで、 らのキー入力を制御する。

ナ1/Fとスキャナ、デジタルカメラ1/Fとデジタルカ 10の投示を制御する。また、不図示であるが、スキャ [0039] 6tiディスプレイ1/Fで、ディスプレイ S

とマウス、スピーカ1/Fとスピーカ、音頌部1/Fと音 原部、電話1/Fと電話、複写機1/Fと複写機、などが 4ラ、ファクシミリ1/Fとファクシミリ、マウス1/F

[0040]また上記説明した不図示のスキャナ、デジ タルカメラ、ファクシミリ、マウス、スピーカ、音頂部 には、図示はしないが、それぞれに装置の異常を検出す る検出部とその異常内容を種類別に分類して各装置のス テータス個号としてユーザPC100に送僧する送僧部 を有している。

タス信号をユーザPC100に送信する内容の説明の詳 【0041】各装置の異常の検出と各装置からのステー 笛についたは、プリンタをその代数として後述するの で、いいかの説明は省略する。

るハードディスク (HD)、フロッピー (登録商標) デ イスク (FD) 毎の外部メモリ11とのアクセスを制御 ム、各種のアプリケーション、フォントゲータ、ユーザ ファイル、編集ファイル、プリンタドライバ等を記憶す [0042] 7は外部メモリ1/Fで、プートプログラ

ンターフェースであるインターフェース21を介してブ リンタ150に接続されており、プリンタ150との通 [0043] 8はプリンタ1/Fで、所定の双方向性イ 智制御処理を実行する。

タのソフトウェアで作成した文書や図形などが、ディス [0044] なお、CPU1は、例えばRAM2上に設 **配された数示情報RAMへのアウトラインフォントの展** COWYSIWYG (What You See Is What You GET)、すなわち、コンピュー プレイに表示された通りにプリンタで印刷できることを 朔 (ラスタライズ) 処理を実行し、ディスプレイ10上 可能としている。

[0045] また、CPU1は、ディスプレイ10上の **ァウスカーンル毎(図示せず)で指示されたコトンドに 基づいて登録された種々のウインドウを開き、種々のデ** --ク処理を実行する。

を開き、プリンタ100の設定や、配録モードの選択を はユーザPC100上で配録の設定に関するウインドウ 含むプリンタドライバに対する記録処理方法の設定を行 【0046】したがって、ユーボはユーザPC100と プリンタ110を用いて画像記録を実行する際、ユーザ うことができる。

[0048] プリンタ110は、プリンタコントローラ 22、記録前19、操作前20および外部メモリ21か は、プリンタCPU12、RAM13、ROM14、シ ステムパス15、入力部16、記録部1/F17、外部 **ら構成されている。また、プリンタコントローラ22** [0047] 次にプリンタ110について説明する。

8 [0049] 12はプリンタCPUであり、プリンタC メモリ1/F18から構成されている。

特開2002-333969

9

れた制御プログラム等あるいは外部メモリ21に配位さ れた慙御プログラム棒に払るいて、システムパス15に PU12は、ROM14のプログラム用ROMに配憶さ 接続される記録前1/F17を通し、記録前 (プリンタ ェンジン) 19に出力情報としての画像信号を出力す [0050]また、このROM14に格納されているプ ログラムROMは、CPU12の制御プログラム毎を配 憶する。ROM14のフォント用ROMは、上配出力信 る。また、ROM14のデータ用ROMは、ハードディ スク等の外部メモリ21がないプリンタの場合にユーサ 報を生成する際に使用するフォントデータ等を配憶す PC100上で利用される情報等を記憶する。

C100との通信処理に構成されており、プリンタ11 [0052] 13はCPU12の主メモリ、ワークエリ ア等として機能するRAMで、増設ポートに接続される オプションR AM (図示せず) によりメモリ容量を拡張 0内の情報等をユーザPC100に通知可能である。 できるように構成されている。

【0051】CPU12は入力部16を介してユーザP

環境データ格納領域、NVRAM等に用いられる。 前述 したハードディスク (HD)、ICカード毎の外部メモ れ、フォントデータ、エミュレーションプログラム、フ リ21は、外部メモリ1/F18によりアクセスを制御 [0053] なお、RAM13は、出力情報展開領域、 される。外部メモリ21は、オプションとして接続さ トームデータ等を記憶する。 [0054]また、20は操作部であり、操作のための スイッチおよびLED投示器等を有する。また、前述し た外部メモリ21は1個に限らず、少なくとも1個以上 ド、首語系の異なるプリンタ制御首語を解釈するプログ ラムを格納した外部メモリを複数接続できるように構成 備え、内蔵フォントに加えてオブションフォントカー されていてもよい。

操作的20からのプリンタモード設定情報を配憶するよ [0055] さらに、NVRAM (図示せず) を有し、

【0056】 【プリンタのユーザサポートシステムの制 御方法] 衣に、図4~図11を用いてプリンタのユーザ サポートシステムの転御方法について説明する。 うにしてもよい。

プログラムがユーザPC100上のRAM2にロードさ 【0051】まず、図4に、プリンタのユーザサポート システムの制御方法を実行するためのプリンタドライバ **九実行可能となった状態のメモリマップを示す。**

[0058] 図4において、プリンタドライパブログラ 4は記録処理関連プログラム204の一部として存在し

00において、プリンタドライパプログラムを実行時の [0059] 図5は、本実施形態におけるユーザPC1 CPU1が行うプリンタ110のユーザサポートシステ

【0060】まずステップS1000においてユーザサ ムの制御処理をフローチャートで示したものである。 ポートシステムの制御処理を開始する。

し、プリンタ110側から送信される警告又はエラー信 ミングは、ユーザPC100回からのプリンタ110~ の**原基的なポーリング (もる固基でユーギPC100か** 5プリンタ110に対して送信の要求があるかどうかを 問い合わせ、プリンタ110は、あればデータをなけれ PC100のCPU1はプリンタ110側から送信され PC100のCPU1は、プリンタ110側から送信さ れる警告又はエラー信号(プリンタステータス)を監視 【0062】なお、警告又はエラー信号を受信するタイ る警告又はエラー信号が消耗品の問題の場合には、ステ ップS1010に進み、消耗品以外の問題の場合にはス **【0061】次にステップS1001において、ユーサ** 【0063】 太にステップS1002において、ユーt 時、及びブリンタ110の起動時であっても構わない。 ば終了コードを送信するという方法)または配録開始 号を検知した場合には、ステップS1002に進む。 テップS1003に進む。

した内容をディスプレイ10に消耗品エラー・警告画面 [0064] ステップS1003では、消耗品以外の問 題、例えばプリンタの紙詰まり障害の場合は、ディスプ [0065] 一方、ステップS1010では、例えばレ 一ザープリンタ110のトナーなしなどの消耗品障害が 20としてユーザPC100に通知し、CPU1は検知 発生すると、プリンタ110からプリンタステータス1 5、ステップS1017に進み一連の作業を終了する。 レイ10に通常エラー・警告を示す画面扱示をしてか

【0066】図6に、ディスプレイ10に数示された消 **耗品エラー・警告画面の表示例を示す。図6に示すエラ** 一倍数の画面の倒では、「シアンのトナーがなくなりま 消耗品であるシアンのトナーの交換が必要なことがわか した。」との警告が強調されて接示されることにより、

において、ユーザは、消耗品であるシアンのトナーを断 01に示すOK、302に示すヘルプ、303に示す購 たに購入する必要が有る場合には、303に示す購入案 【0067】なお図6に示すエラー情報の画面には、3 入案内のボタンが用意されている。そこで、上記の場合 内のボタンを押下する。

【0068】またユーザは、消耗品であるシアンのトナ 01に示すOKボタンを椊下する。またユーザは、必要 に応じて、302に示すヘルプボタンを押下する。なお 不図示であるが、ヘルプポタンを押下した場合は、その **健害内容を示すヘルプファイルが立ち上がるものとす 一を新たに購入する必要がないと判断した場合には、**

ය [0069] ステップS1011では、CPU1は購入

プSステップS1013に進み、購入案内のボタン30 3の押下を検出しない場合には、ステップS1012に 案内のボタン303が押下されたかどうかを調べ、購入 最内のボタン303の押下を検出した場合には、ステッ

入案内のボタン303かOKのボタン301の押下を検 [0070] ステップS1012では、CPU1はOK のボタン301が押下されたかどうかを聞く、OKのボ タン301の押下を検出した場合には、エラー画面を閉 じて、ステップS1001に戻り、プリンタ110側か A)の監視を構練して行い、OKのボタン301のቸ下 を検出しない場合には、ステップS1010に戻り、瞬 ら送信される警告又はエラー信号 (プリンタステータ 出するまで待機する。

[0071] 次にステップS1013において、購入案 ア)を起動し、予めプリンタドライバ内に登録されてい 内ポタン303が押下されると、ユーザPC100上に インストールされているWWWプラウザ (WWWサーバ を検索しHTML形式のファイルを要示する、すなわち インターネット上のWWWページを閲覧するソフトウェ

ន

【0072】なお消耗品の購入案内ホームページ (オン ラインショップ) は、サポート用サーバPC120によ プ) URL (Uniform Resource Locators インターネ る消耗品の購入案内ホームページ (オンラインショッ ット上の「オブジェクト」の場所)にアクセスする。 った提供されるコンテンツである。

たホームページを投示する。消耗品の購入案内ホームペ ージには購入リストなどのユーザが今必要としている消 **耗品の品名、金額、使用可能なプリンタ名、スペックな** 【0073】立ち上がったWWWプラウザは目的のUR Lにインターネットを介し接続し、そのURLで示され どが記載していて、その消耗品に関連する情報を表示す

【0074】図7~図11にその投示画面の一例を示

【0015】図1は、消耗品の購入税内ホームページ

[0076] この画面でユーザは、消耗品の購入を希望 する機種を避択することができる。例えば、304に示 すプリンタの消耗品の購入を希望する場合には、307 の「YES」ボタンを押下し、最後に311に示す「确 (オンラインショップ) の扱示画面である。

また購入する消耗品を変更したい場合には、310に示 す「敬消」ボタンを押下してから再度購入を希望する消 は、308または309の「YES」ボタンを押下し、 最後に311に示す「確認」ボタンを押下すればよい。 【0077】また他の消耗品の購入を希望する場合に 認」ボタンを押下すればよい。

[0018] 図8は、図1で301の「YES」ポタン 「確認」ボタンを押下すればよい。

K品の「YES」ボタンを押下し、最後に3 1 1 に示す

を押下した場合に表示されプリンタ消耗費案内 (1)を **示す教示画面であり、この画面でユーザは、プリンタの**

循類を弱択することができる。

【0019】倒えば、321に示すレーザピームプリン タの消耗品の購入を希望する場合には、324の「YE S」ボタンを押下し、最後に327に示す「確認」ボタ ンを押下すればよい。

す「取消」ボタンを押下してから再度購入を希望する消 また購入する消耗品を変更したい場合には、326に示 **뚄品の「YES」ポタンを押下し、最後に321に示す** 最後に327に示す「確認」ボタンを押下すればよい。 は、323または325の「YES」ボタンを押下し、 [0080]また他の消耗品の購入を希望する場合に 「確認」ボタンを押下すればよい。

[0081] 図9は、図8で324の「YES」ボタン を押下した場合に要示されプリンタ消耗費案内(2)を 示す数示画面であり、この画面でユーザは、消耗品の種 類を選択することができる。

の購入を希望する場合には、335の「YES」ボタン [0082] 例えば、330に示すトナーカートリッジ を押下し、最後に341に示す「確認」ポタンを押下す ればよい。

は、336~339のいずれかの「YES」ボタンを押 下し、最後に341に示す「確認」ボタンを押下すれば 0 に示す「取消」ボタンを押下してから再度購入を希望 よい。また購入する消耗品を変更したい場合には、34 する消耗品の「YES」ボタンを押下し、最後に341 [0083]また他の消耗品の購入を希望する場合に に示す「確認」ボタンを押下すればよい。

[0084] 図10は、図9で335の「YES」ボタ を示す数示画面であり、この画面でユーザは、350~ 354に示すトナーカートリッジの種類を選択すること ンを押下した場合に表示されプリンタ消耗費案内(3)

[0085] 例えば、350に示すトナーカートリッジ (イエロー) の購入を希望する場合には、356の「瞬 **スポタン」を押下すればよい。** [0086] またトナーカートリッジの購入を希望しな い場合あるいは他の消耗品の購入を希望する場合には、 3550「フロントページへ」ボタンを押下すればよ

へ」ボタン355が押下されたとき図7を表示するよう 図購入案内のボタン303が押下された時点で、図10 の画面を直接表示できる構成としても良い。この場合に は、図10の画面が按示されたときに、希望する商品が ある場合には、「購入ボタン」356を押下すれば、よ [0087] なお図7~図10を用いて説明した方法は 一例であり、これ以外の方法を用いても良い。例えば、 り簡単に、希望する商品を購入することができる。ま た、希望する商品がない場合には、「フロントページ

特開2002-333969

8

ボタン」が押下されたかどうか調べ、「購入」ボタンが 甲下されない場合には押下されるまで待機し、「購入ポ [0088] 次にステップS1015において、「購入 タン」が押下された場合にはステップS1016に進

表示画面であり、この画面でユーザは、購入手続きの入 購入者名、住所、包括番号、電子メールアドレス、支払 先の口座番号など消耗品の購入に必要となる情報を入力 ン」が押下された場合に表示される購入方法案内を示す カすなわち購入するトナーカートリッジの種類、数量、 [0089] 図11は、図10で356の「購入ボタ することができる。 2

[0090] 例えば、図10の350に示す32000 **氏のトナーガートリッツ (イエロー) 施品コードLLF** EC94の購入を2個希望する場合には、370で商品 コードとして「LLFEC94」を入力し、311で数 郎」を入力し、373で住所、例えば「東京都大田区* ****」を入力し、374で電話番号、例えば「03 -1234-5618」を入力し、315で電子メール o. jp]を入力し、376で支払先の口座番号、例え アドレス、例えば「xyz@abc, ganon. c **酎「2」を入力し、372で氏名、例えば「山田 太** ば [1234567] を入力する。 ន

「トナーガートリッツ (イエロー) 施品コードLLFE しければ確認ボタンを押してください。」と数示される ので、ユーザはトナーカートリッジを購入する場合には C94、2個」ご購入金額「64000」円です。よろ [0091] すると、367に、「ご購入の商品は、 368の「確認」ボタンを押下すればよい。 ಜ

[0092] そこで、368の「陶魃」ボタンが押下さ れたことを検出すると、ステップS1017に進み一連 の作業を終了する。

その異常がプリンタの消耗品の残盘不足などの場合に自 動的にユーザに迅速から簡単に最新の消耗品情報を提供 し、ユーザがその最新の消耗品情報を用いて必要とする 【0093】上記説明したように、プリンタのユーザサ ポートシステムは、プリンタの異常を自動的に検出し、

[0094] [第2の実施形態] 次に、第2の実権形態 ついて説明するが、まず第2の実施形態であるブリンタ のユーザサポートシステムについて図12および図13 であるプリンタのユーザサポートシステムの制御方法に 消耗品を簡単に購入可能とすることができる。 を用いて説明する。

台、プリンタメーカ側のサポート用サーパPCの構成で ートシステムは、後述するように複数のプリンタと複数 **もったが、第20実権形態でもるプリンタのコーヂサポ** [0095] なお紙1の映権形態であるプリンタのユー ヂサポートシステムは、プリンタ1台、ユーザPC1

のユーザPCがネットワークを介して接続されておりさ

ය

らに複数複数のプリンタの制御のためのプリントサーバ PCもネットワークを介して接続された構成となってい

タのコーザサポートシステムの制御方法は、第1の実施 ンタのユーザナポートシステムの制御方法であり、基本 ザサポートシステムの制御方法の説明で述べた通りであ 【0096】したがって、第20実権形態であるブリン 形態と異なるより複雑なシステム構成をとる場合のプリ となる制御方法は第1の実施形態であるプリンタのユー

【0097】そこで、以下の説明では、第1の実施形態 と重複する部分の説明は省略し、異なるところのみする

こととする。

ある画像配録装置 (以下、プリンタを例に説明する) と [0098] 図12は、本籍明に保る第2の実権形態や トを介して披続されるユーザサポート用サーバとから棒 成されるプリンタのユーザナボートシステムの権成を説 プリンタに接続されたコンピュータ端末とインターネッ 明する概略図である。

[0099] すなわち、図12に示すプリンタのユーザ サポートシステムでは、コンピュータ端末であるコーザ PC200, 1-#PC201, 71179210, 71 ンタ211およびプリントサーバPC240がネットワ **ーク250を介して接続されている。**

ト230の先にはプリンタメーカ側のサポート用サーバ 【0100】また、ユーザPC200からネットワーク であるインターネット230に接続でき、インターネッ PC220が接続されている。

クであるインターネット230に接続でき、インターネ [0101] なお、ユーザPC201からもネットワー ット230の先にはプリンタメーカ側のサポート用サー パPC220が接続される構成いとしてもよい。

じたときにその異常内容をユーザP C 2 0 0 または/お の問題、例えばプリンタの紙詰まり障害による異常が生 よび201に種類別に分けた信号として知らせるプリン が、消耗品の残量不足などの異常、あるいは消耗品以外 タステータス信号220~223のデータの流れを示す [0102] 図13は、プリンタ210または211 ものである。 [0103] すなわち、例えばプリンタ210または2 異常内容を種類別に分類(例えば、消耗品の残量不足な の紙詰まり異常に分類)し、異常内容を示すプリンタス 11で検出的(図示わず)から検出された情報に基づき どの異常、あるいは消耗品以外の異常、例えばプリンタ テータス信号220または221をプリントサーバPC

S [0104] すると、プリントサーバPC240は、異 常内容をプリンタ別、異常の種類に分類し、どのプリン タによるどのような異常かを分かる(例えば、プリンタ 210または211の消耗品の残量不足などの異常な

ど) 種類別に分けたプリンタステータス信号222、2 23個号としてユーザPC200または/および201

リンタのユーザサポートシステムの制御方法と、第1の 【0105】ここまでの処理が第2の実施形態であるプ **英쵠形態であるプリンタのユーザサポートシステムの制** 卸力符の強いたある。

タステータス信号223を受信すると、図5~図11を [0106] 以下例えば、ユーザPC200は、プリン 用いた第10実権形態があるプリンタのユーヂサポート システムの制御方法で説明したのと同様の処理を行う が、重複するのでその部分の説明は省略する。

2

【他の実施形態】上記実施形態においては、各種装置の -例としたプリンタな一例としてとりあげ、そのユーザ サポートシステムの制御方法に ついて説明したが、 各種 装置は、プリンタに限ることはなく例えば、上記説明し たように装置の異常を検出する検出部とその異常内容を 種類別に分類して各装置のステータス信号としてユーザ P C に送信する送信部を有するスキャナ、デジタルカメ ラ、ファクシミリ、マウス、スピーカ、音原部、ディス プレイ、包括などかの実施も可能である。 ន

[0108] また、上記実施形態においては、プリンタ のトナーなしを挙げたが、柢、インク、オイル、パッテ リ、などの消耗品がなくなった場合の実施も可能であ 【0109】また、本発明は、複数の機器(例えばホス トコンピュータ、インターフェイス機器、リーダ、プリ ンタなど)から権成されるシステムに適用しても、一つ の機器からなる装置(例えば、複写機、ファクシミリ装 **御など) に適用してもよい。** ೫

[0110]また、本発明の目的は、前述した実施形態 行することにより、前述した実施形態の機能が実現され の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを配 録した配憶媒体(または配録媒体)を、システムあるい は装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュ ータ(またはCPUやMPU)が記憶媒体に格納された 違成されることは言うまでもない。この場合、配憶媒体 から旣み出されたプログラムコード自体が前述した実施 形態の機能を実現することになり、そのプログラムコー また、コンピュータが甑み出したプログラムコードを実 コンピュータ 上が被倒している オペフーティングシステ その処理によって前述した実施形態の機能が実現される プログラムコードを観み出し実行することによっても、 ドを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。 4 (08) などが実際の処理の一部または全部を行い、 るだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき 場合も含まれることは言うまでもない。

【0111】さらに、配価媒体から朝み出されたプログ ラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張カー

に基づき、その機能拡張ガードや機能拡張ユニットに備 、やコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わ るメモリに曹込まれた後、そのプログラムコードの指示 その処理によって前述した実施形態の機能が実現される **わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い** 場合も含まれることは置うまでもない。

rートに対応するプログラムコードが格納されることに [0112] 本発明を上記記憶媒体に適用する場合、そ の配徴媒体には、先に説明した (図5に示す) フローチ

一元管理が容易になる効果がある。そのため、ユーザは [0113]以上説明したように、本発明によれば、ユ **一ザは、常に最新の情報を迅速に且り簡単に入手し、瞬** 入出来ることになるため、購入のための時間が短縮出来 る効果がある。一方、デバイスメーカ側は消耗品の一部 変更、商品名の変更、代理店の変更などがあっても、プ リンタドライズ茶件のヘルプファイルやマニュアルに記 載する消耗品リストを更新する必要がなくなり、ユーザ 全員にヘルプの最新ファイルを届けることなく、ホーム ページ上の一箇所で常に最新情報に更新出来る。情報の 常に最新情報をアクセス出来るようになり、新旧情報の **低乱なども少なくなる効果もある。**

[発明の効果] 以上説明したように本発明によれば、画 を示した場合、迅速かつ簡単に最新の消耗品情報を用い て必要な消耗品を購入可能とする画像配録装置の異常を 管理する情報処理装置、管理サーバ、その管理システム 像配録装置が使用する消耗品の残量不足などによる異常 およびそれらの制御方法を提供することができる。

ザサポートシステムを説明する図であり、 プリンタに徴 |図1||本発明に係る第1の実施形態のプリンタのユー 焼されたユーザPCがインターネットを介してサポート 用サーバPCと稜線されている図である。 【図面の循単な説明】

[図2] 本発明に係る第1の実施形態のユーザPCに接 焼されたプリンタにおけるプリンタステータス信号の流 **たを説明する図である。**

ザPCによって構成される記録処理システムを説明する [図3] 本発明に係る一実施形態のプリンタおよびユー ブロック図である。 【図4】本実施形態におけるユーザインターフェース制 [図5] 本発明に係る一架施形態のユーザサポートシス **ザΡCのRAM上にロードされ、架行可能となった状態 卸プログラムを含む配録関連処理関連プログラムがユー** カメモリマップを示しているブロック図である。 Fムの動作を説明するフローチャートである。

特開2002-335969

|図6||本発明に係る一実施形態のエラー画面の一例を

[図1] 本発明に係る一联拖形邸のオンラインショップ ホームページ上の画面の一例である。

[図9] 本発明に係る一実権形態のオンテインショップ 【図8】本発明に係る一架施形態のオンラインショップ キームページ上の個国の一色かわる。

【図10】本発明に係る一架施形態のオンラインショッ ホームページ上の画面の一倒である。

[図11] 本発明に係る一実施形態のオンラインション ナキームページ上の固面の一倒たわる。 ノホームページ上の画面の一色かめる,

[図12] 本発明に係る第2の実施形態のプリンタのユ **ーザサポートシステムを説明する図であり、プリンタに 嵌続されたユーザPCがインターネットを介してサポー** ト用サーバPCと接続されている。

[図13] 本発明に係る第2の映施形態のユーザPCに 接続されたプリンタにおけるプリンタステータス信号の 流れを説明する図である。

[毎号の説明] CPU ន

RAM

ROM

システムパス

キーボード1/F

ディスプレイ 1/F

外部メモリ 1/F

71741/F

10 712711

イーボート

11 外部メモリ (HD、FD)

RAM

ROM

システムパス 2

入力部

外部メモリ 1/F 配録部1/F

20 操作部

₹

外部メモリ (HD、FD)

プリンタコントローラ コンプリーが朴存 23

100 J-FPC

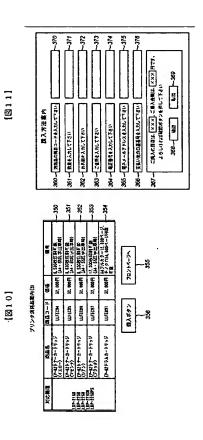
大部メモリ (30,FD)

[🖾 3]

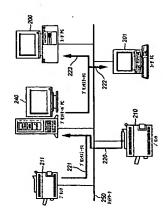
<u>⊠</u>1]

ESNE -19

3



[🖾 1 2]



[🖾 13]